

# MINOURA

# MAGTEQS TWIN (マグテックス ツイン)

## 自転車トレーナー 取扱説明書

(version 1.3J 2010/12)

# MAGTEQS TWIN

### ボルト式ハブ軸カップリング

標準でオーバーロックナット寸法 120 ~ 145mm のクイックリリース式ハブに対応します。  
ナット式ハブの場合はこのボルトを別売の「ハブナット用左側カップリングボルト (400-1285-00)」に交換します。

**適合タイヤサイズ：** 24 インチ～最大 700 x 40c  
(タイヤ直径最大 704mm まで)

### 小径ホイール用脚取付け孔

700c より小径のホイールを使用したとき、不自然にリアが上がる姿勢になってしまう場合に、U 脚をこの位置に付け替えます。

### クイック式ハブクランプ

レバー操作だけでワンタッチで自転車の脱着が行なえます。

### 左右独立式高さ調整

ダイヤルを回すだけで、左右それぞれ +/-10mm の範囲で高さ調整が行なえ、凸凹した場所でも 4 点接地した安定性を確保できます。

### ツインマグネット式負荷装置

世界初のシステム。負荷位置の L ~ F では 1 つめの磁石が作動、8 ~ H では 2 つめ磁石が作動し、今までにない広範囲な負荷レンジを再現します。

### フットペダル

ワンタッチでローラーとタイヤとの接触/解除ができます。また一度決めたローラー加圧量をいつでも再現できます。

### 仮想重量 2.7kg のフライホイール

実重 2.0kg ながら 2.7kg と同等の慣性力を発揮する特殊な技術を用いて作られたフライホイール。  
内面の特殊段差形状により各負荷レンジのパワー差を均等に配置します。

### パイプ製 U 字型脚

ユニークな外観だけでなく、通常の 1 本脚よりも軽く、さらに左右に大きく広がることでの抜群の安定を発揮します。

日本製

## お問い合わせ先

### <販売元>

株式会社 深谷産業

〒 462-0062 名古屋市北区新沼町 150

Phone: (052) 909-6201 / Fax: (052) 909-6212

www.fukaya-sangyo.co.jp

### <製造元>

株式会社 箕浦

〒 503-2305 岐阜県安八郡神戸町神戸 1197-1

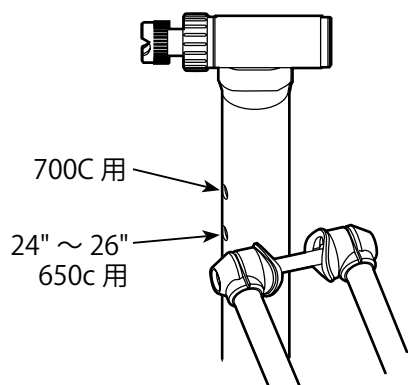
Phone: (0584) 27-3131 / Fax: (0584) 27-7505 (営業)

Phone: (0584) 27-3132 / Fax: (0584) 27-4258 (カスタマーサービス)

infodesk@minoura.jp / www.minoura.jp

修理のご依頼の場合は、添付の製品保証規定をよくお読みになった上でまず最初にお買い求めになったショップにご相談ください。

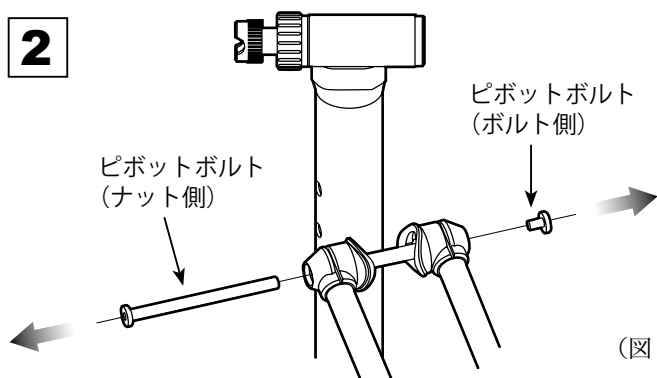
1



(図1)

まずホイールサイズに適合する主支柱上のU脚取り付け孔を選びます。26"の場合はタイヤサイズにより上段の孔の方が適合する場合もあります。

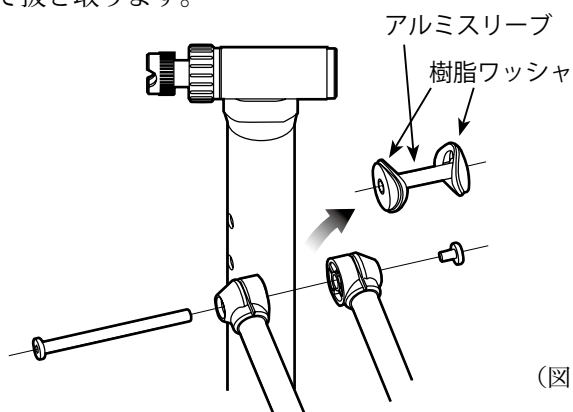
2



(図2)

仮組みしてあるピボットボルトを、いったん分解して抜き取ります。

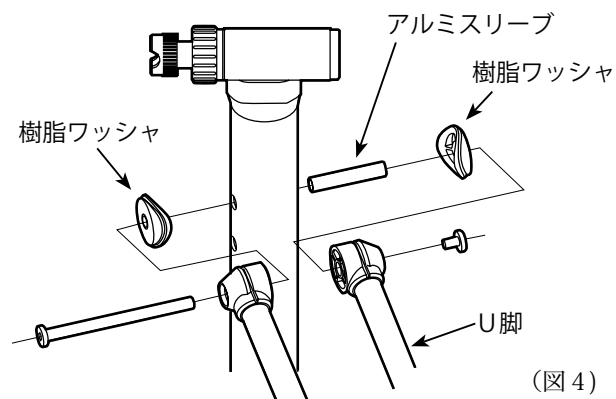
3



(図3)

アルミスリーブ (UF-11) と樹脂ワッシャ (UF-10) を取り外します。

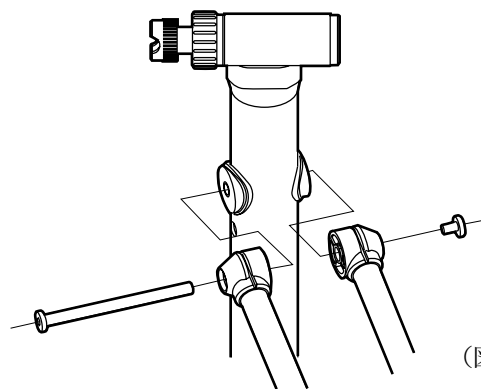
4



(図4)

アルミスリーブを主支柱に通し、左右から樹脂ワッシャをあてがいます。樹脂ワッシャは凹んでいる面を支柱側に向けてください。

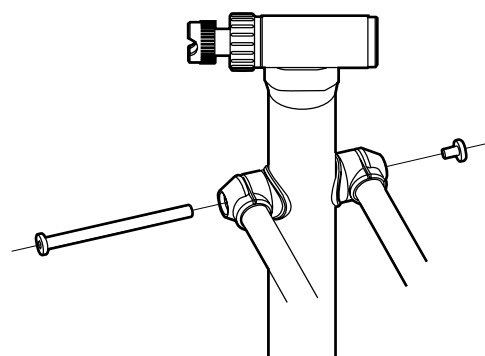
5



(図5)

U脚を主支柱と組み合わせ、それぞれ孔を合わせます。

6



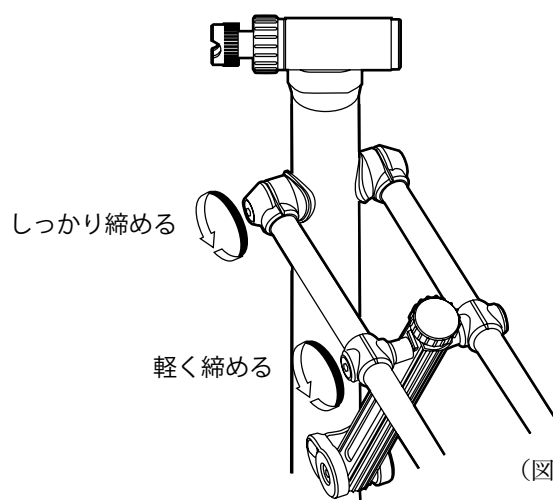
(図6)

U脚先端・樹脂部品・主支柱の孔を合わせてからピボットボルトを通し、反対側からボルトを締め込みます。



U脚先端の樹脂部品が完全に押し込まれていることを確認してください。不完全に挿入されたままで組んでしまうと左右の脚の高さが揃わなくなります。

7



(図7)

付属の六角レンチを使って、ピボットボルトをしっかりと締め付けます。

U脚中間部のピボットボルトは工場出荷時には意図的に緩めてありますので、こちらも一緒に軽く締め込みます。



中間部のボルトを締め込みすぎてしまうとU脚の動きが渋くなってしまいます。開閉時に、U脚がアルミ製ガイドに沿って軽く動く程度までに加減してください。

## 負荷装置とフットペダルの取り付け方

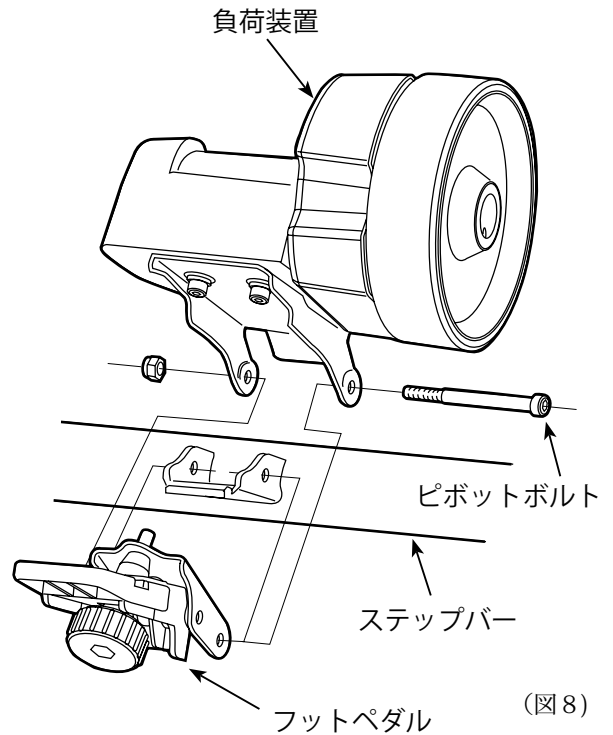
使用する工具： 5ミリ六角レンチ（添付品） 1本  
10ミリスパナ （添付なし） 1本

負荷装置とフットペダルは分解した状態で梱包されていますので、お客様により本体に組み付けることになります。

負荷装置取付台座とフットペダルとを組み合わせ、それをピボットボルトでステップバー上の取り付け金具に通します。ボルトを通したら6ミリナイロンナットを締め込みます（図8）。



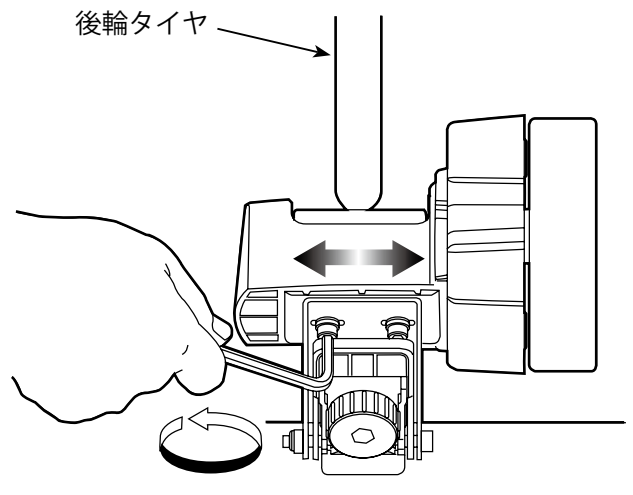
ピボットボルトを締め付けすぎると、フットペダルを操作しても負荷装置が動かなくなってしまいます。ボルトは締め込んだあと1/4～1/2回転ほど緩めてください。  
適切な締め込み状態は、持ち上げた負荷装置が自重で0.5～1秒ほどかけてゆっくり降りてくる程度です。  
逆に緩めすぎると急激に動くようになってしまい、手などを挟んでしまう恐れがありますので注意してください。



（図8）

後輪タイヤが端に寄りすぎていて内側ケースなどに接触していると、部品もタイヤも異常摩耗を起こしてしまいます。このトラブルを避けるためタイヤをできるだけローラーの中央に位置させられるよう、負荷装置は左右にその位置を調整することができます。

負荷装置裏側の2本のボルトを緩め、適宜左右に移動させた後、再びしっかりと締め付けてください（図9）。



（図9）

## 小径ホイールアダプタの使い方

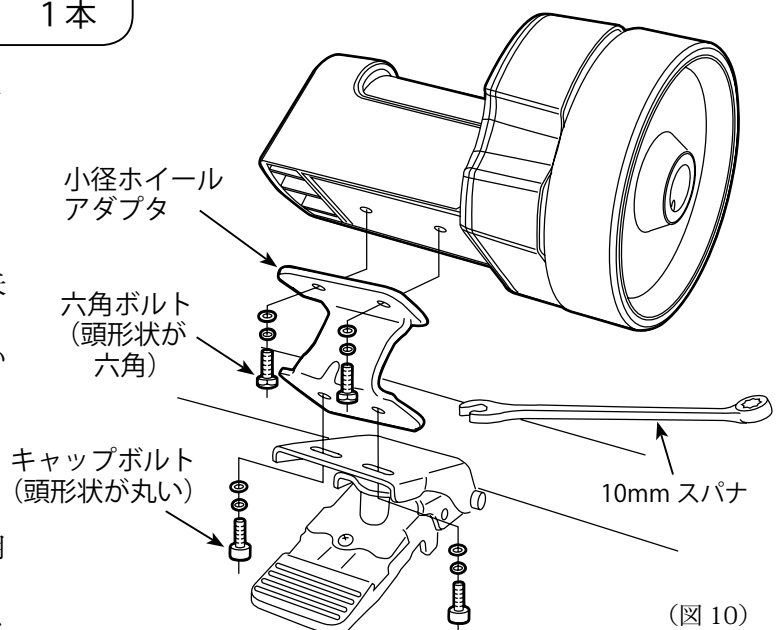
使用する工具： 5ミリ六角レンチ（添付品） 1本  
10ミリスパナ （添付なし） 1本

26x1.50 インチサイズより小さな直径のタイヤを使う場合は、ローラーがタイヤに届かなくなります。その場合は添付のZ型をした「小径ホイールアダプタ」を負荷装置と取付台座との間に付けてください。

アダプタの向きは上面に矢印で示してあります。その矢印を自転車の進行方向に合わせてください。もしアダプタを装着してもローラーがタイヤに届かない場合は、アダプタの向きが正しいかどうかを確認してください。正しい向きでないと十分に接近しません。

もともと負荷装置を台座に固定するために使っていたキャップボルトは、アダプタを台座に固定の方に使用してください。

アダプタに負荷装置を取り付けるには付属の六角ボルトを使用します（図10）。



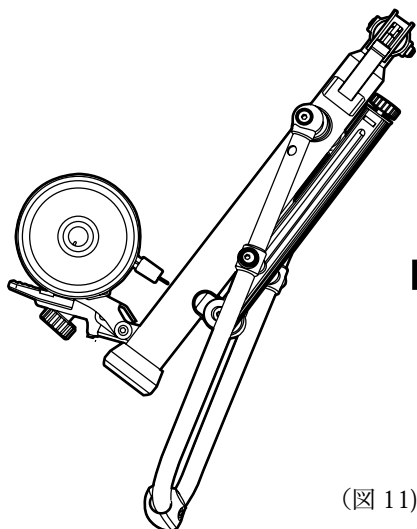
（図10）

## TWIN の設置方法

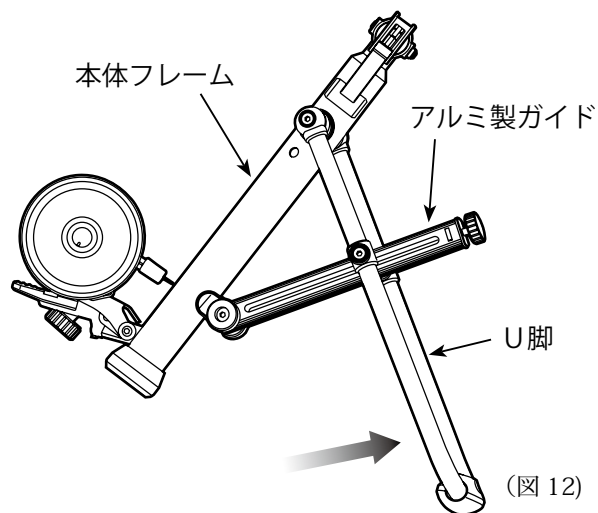
まず脚をいっばいに開き、水平で平坦な床の上に置いてください。



U脚を開くには、先端の脚ゴム部分と本体フレームを持って行なうようにし、アルミ製のガイドは直接持たないようにしてください(図12)。ガイドが曲がってしまうと脚の開閉ができなくなります。



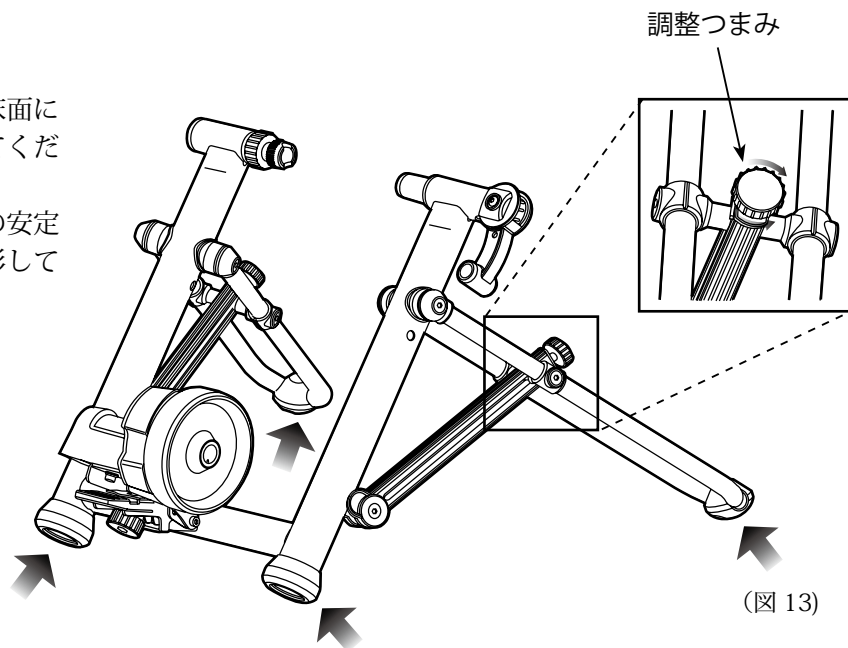
(図 11)



(図 12)

本体フレームと両U脚の先端の4箇所が同時に床面に接し、がたつきなく安定していることを確認してください(図13)。

4点が同時に接地していないとトレーニング中の安定を確保できなくなったり、トレーナー自体が変形してしまうおそれがあります。



(図 13)

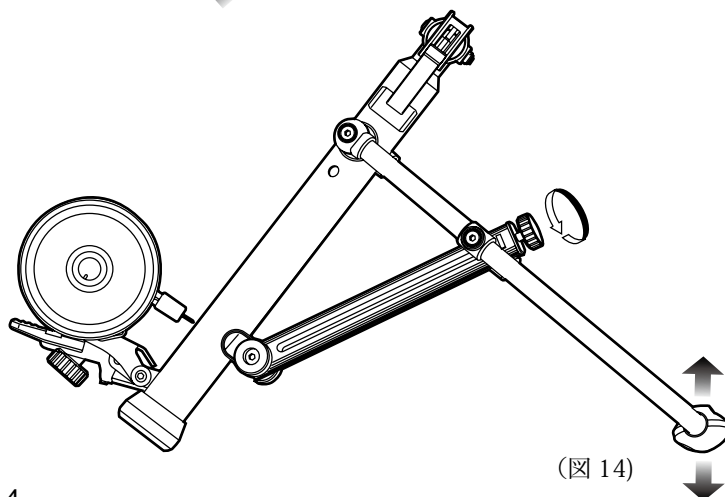
## 脚角度調節機構について

それぞれのU脚のアルミ製ガイド先端には調整つまみが備えてあります(図13)。

これで調節することで $\pm 10$ ミリの範囲で左右それぞれの脚の接地点高さを変えることができ、たとえ凹凸のある床面状態であっても、4点とも接地する安定した設置が行なえるようになります(図14)。

(ただし左右方向への傾斜については対応できません)

また両脚ともいっばいに開くことで、自転車そのものの高さを低く抑えることもできます。



(図 14)

TWIN のカップリング間隔は、あらかじめ工場で 125 ミリのハブ幅に合わせてあります。

しかしもしそれがお使いの自転車に対して狭すぎたり、逆に広すぎる場合は、左側のカップリングで調整してください。右側には調整機構はありません。また調整後はタイヤがローラー中央部にあることを確認してください。



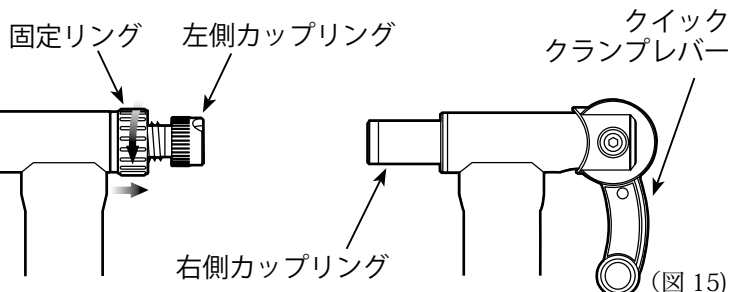
TWIN のカップリングは、添付のクイックリリースにのみぴたりフィットするように設計されています。そのため TWIN を使用する場合は、後輪のクイックを添付のものと交換していただく必要があります。弊社ではご自身のクイックをそのまま使用した場合の事故やトラブルに関しては一切保証いたしません。



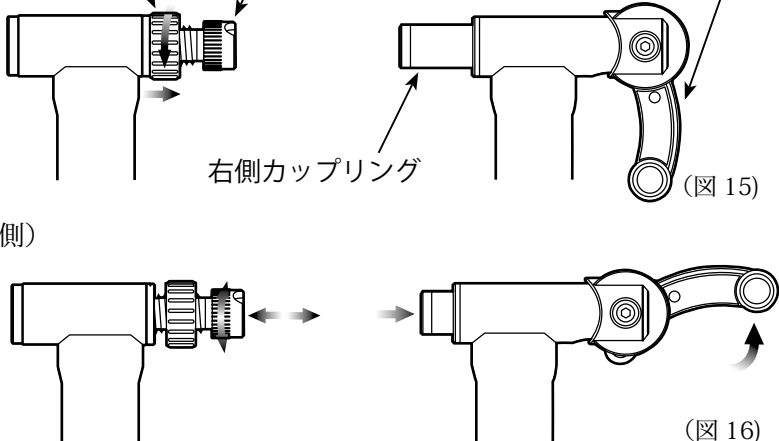
もしお使いになる自転車の後輪ハブがクイック式ではなくナット式の場合は、添付のクイックリリースは使用せず、さらに左側カップリングを別売の「ハブナット用左側カップリング」に交換してください。標準のカップリングのままではハブナットでの安定した固定を保証いたしかねます。

※ 以下の説明は左側のカップリングの調節方法です。同じ自転車で同じタイヤを使用している限り、一度設定したら再調整することなく、その後は右側のクランプレバーを操作するだけで確実に自転車を保持することができます。ただし締め付けが緩いと感じるようでしたら、左側カップリングを少し突き出すようにしてください。

- 1 まず赤い固定リングを左向きに回して緩めます。  
(図 15)

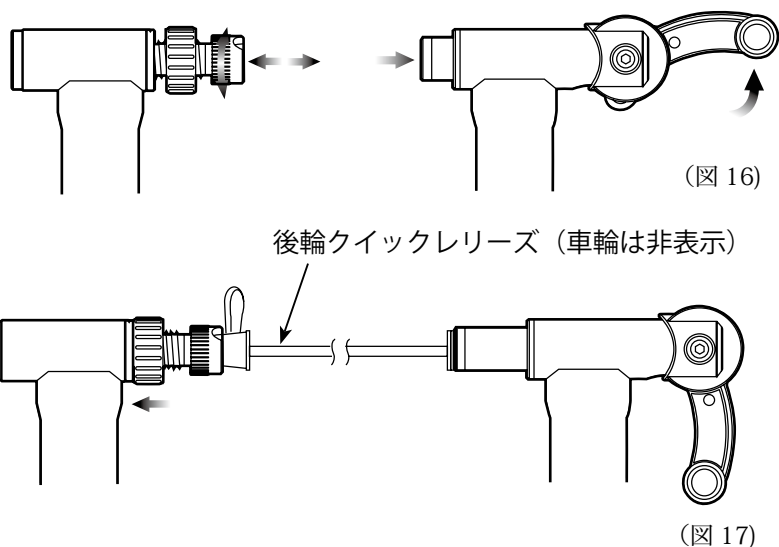


- 2 左側カップリングは一体のボルトの構造です。回転させて突出量を調節してください (図 16)。



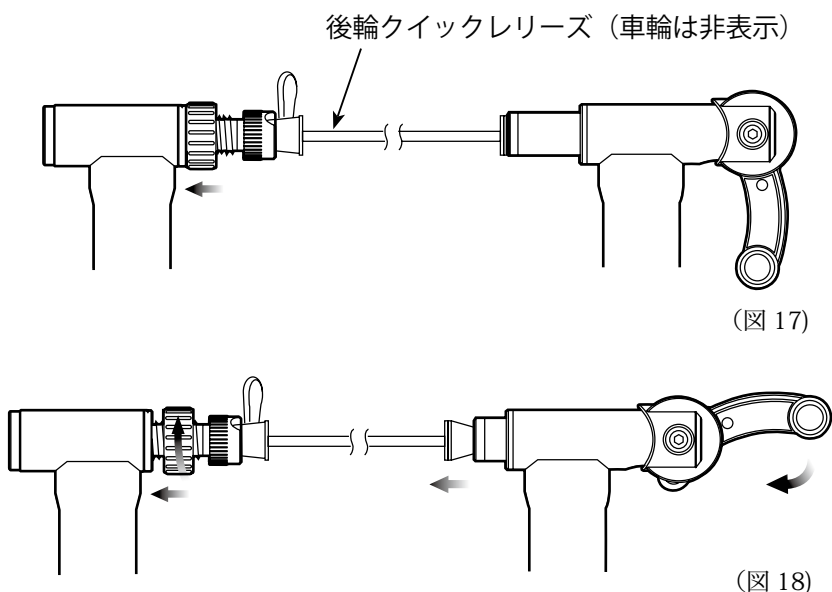
- 3 右側のクランプレバーを持ち上げ、右側カップリングを引き込みます (図 16)。

- 4 まず後輪のクイックリリースのうち左側 (レバー側) を左側カップリングの中に挿入します (図 17)。



- 5 次にクイックリリースの右側 (ナット側) を右側カップリングに挿入できる位置に移動させます。リアディレーラケーブルはカップリングの上を通してください。

- 6 この状態でクランプレバーを押し下げ、右側カップリングでクイックリリースのナットを押さえ込みます (図 18)。



- 7 クランプレバーが最後まで押し下げられ、これ以上動かないことを確認してください。このとき TWIN のフレームはハブを挟み込んだ反動で軽く開きます。もしあまりにもフレームが大きく広がってしまいそうなときは、いったん自転車を取り外し、左側カップリングを時計回りにねじ込んで引き込み、カップリングの間隔を少し広げます。きついまま無理矢理セットすると TWIN や自転車を破損させてしまいます。

- 8 自転車がまたがる前に、サドルなどを掴み自転車を左右に揺すってみて、自転車ががたつきなく確実に TWIN に固定されたことを確認してください。

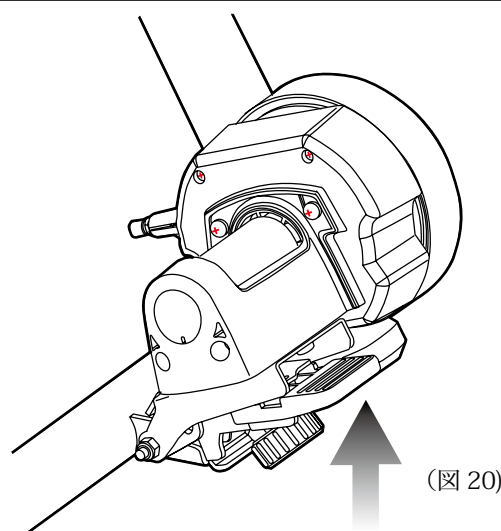
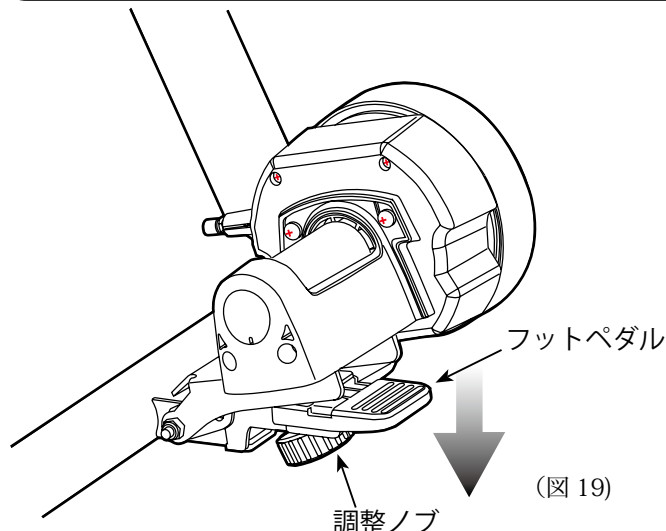
- 9 最後に、赤い固定リングをしっかりと締め込んで、左側カップリングを固定します (図 18)。



## フットペダルについて

タイヤをできるだけ長持ちさせるためには、適切な力（量）でローラーをタイヤに押し当てる必要があります。フットペダルは一度設定すれば、その後はペダルの操作だけで簡単に同じ押し当て量を再現できる便利な機構です。タイヤを長持ちさせ快適なトレーニングを継続するためにも、最初は適切に調整してください。

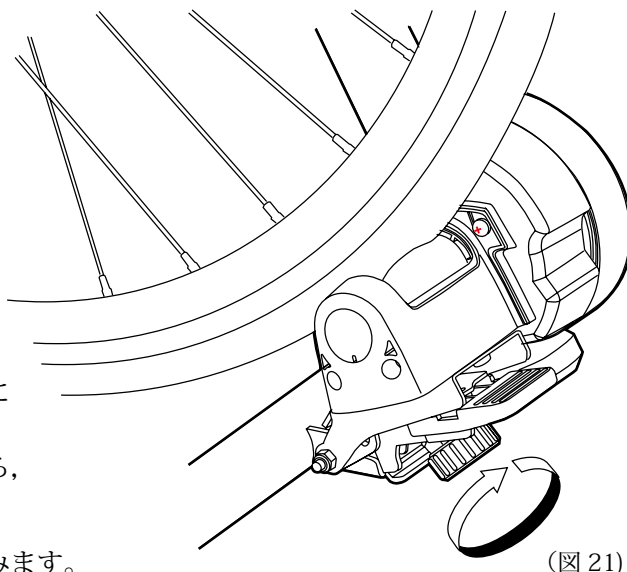
＜ペダルの操作方法＞      ローラーを押し当てる場合 = ペダルを押し下げる（図 19）  
ローラーから引き離す場合 = ペダルを引き上げる（図 20）



⚠ 便宜上「フットペダル」とは呼んでいますが、ペダルの破損防止のため、できるだけ手で操作してください。ピボットボルトが締め込まれすぎていると、ペダルを操作しても負荷装置は動きません。

## フットペダルの調整のしかた

- 1 まず後輪タイヤの空気圧が適切になるまで空気を補充します。空気圧が低すぎると、タイヤのゴムがローラー上で滑る異音が発生し、また摩耗が早くなってしまいます。
- 2 ノブを回しやすくするため、ペダルを引き上げた状態で負荷装置のみを持って前方に引き起こします。このときローラーとタイヤとの間隔をおよそ2ミリほどにします。
- 3 この位置を保ったままフットペダル下の調整ノブを右方向に回していきます（図 21）。調整ノブのボルトの先端が負荷装置取り付け台座に達したら、回すのを止めます。
- 4 ゆっくりと、しかし確実にフットペダルを最後まで押し込みます。負荷装置が持ち上げられ、ローラーがタイヤに強く押し込まれます。ローラーがタイヤを3～4ミリの深さで押し付けていれば正常です。もし過不足がある場合はいったんペダルを引き上げて解除し、ノブを回して調整し直してから、再びペダルを操作してください。
- 5 いったん自転車に乗って漕いでみて、後輪がスリップしていないことを確認してください。もしまだスリップしているようならローラーの押し当て量が少なすぎます。調整ノブをあと1/4～1/2回転ほど締め込んでみてください。もししばらく使用してみてゴムが焼けるような臭いがするときは押し当て過ぎです。調整ノブを緩めてローラーの押し当て量を減らしてください。



⚠ タイヤの摩耗は、ローラーの押し当て過ぎよりも押し当て不足の方がひどくなります。タイヤをできるだけ長持ちさせるため、必ず適切に調整してお使いください。

## リモコンシフターの使い方

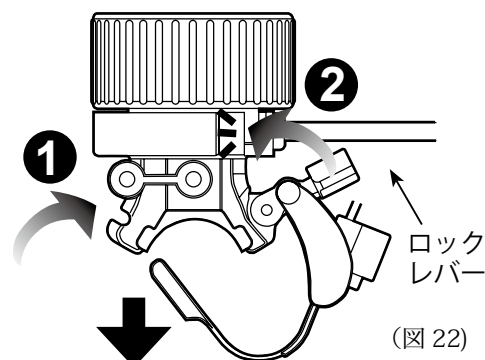
使用する工具：M4 六角レンチ（付属なし）

TWIN には負荷を 13 段階に調節できるリモコンシフターが装備されています。シフターをハンドルバーやステムに装着しておくことで、いちいち自転車から降りることなく希望の強さに負荷を変えることができます。

樹脂製のクランプバンドは柔軟で、丸断面の一般的なハンドルバーはもちろん、異形断面のエアロ形状ハンドルバーや角形を除くステムにもフィットします。

### リモコンシフターの装着方法：

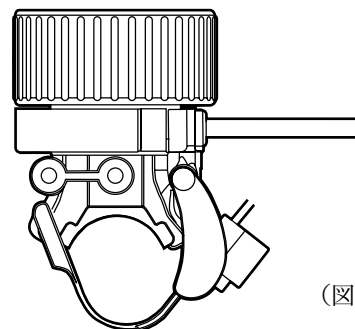
- 1) ハンドルバーなどにシフターのクランプバンドを巻き付ける。
  - 2) バンド先端のフックをシフター基部の溝に掛ける（図 22-1）。
  - 3) ロックレバーを引き上げて締め付ける（図 22-2）。
- （バンドのサイズ調整が必要であれば、下記の要領で行ないます）



（図 22）

負荷の上げ方：リモコンシフターのダイヤルを「H」方向に回す

負荷の下げ方：リモコンシフターのダイヤルを「L」方向に回す



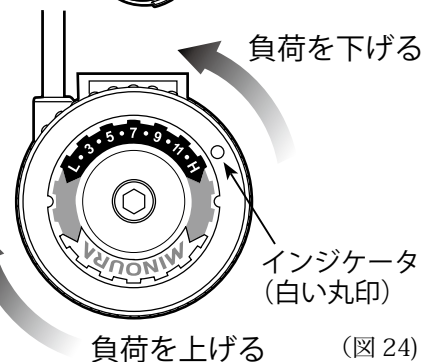
（図 23）



「L」位置は負荷ゼロではありません。L であってもローラーがタイヤを押し付けることによる最小限の負荷はかかっています。

リモコンシフターのクランプバンドはあらかじめ標準サイズのハンドルバー（直径 22mm）におおよそ合わせてあります。

もしそれがきつ過ぎたりゆる過ぎたりする場合や、あるいはステムなど他のサイズのものに取り付ける場合には、クランプバンドを調整し直してください。調整はバンド基部にある樹脂ネジを M4 六角レンチで回して行ないます（図 25）。（M4 六角レンチは付属していませんので、ご自身で用意してください）



（図 24）



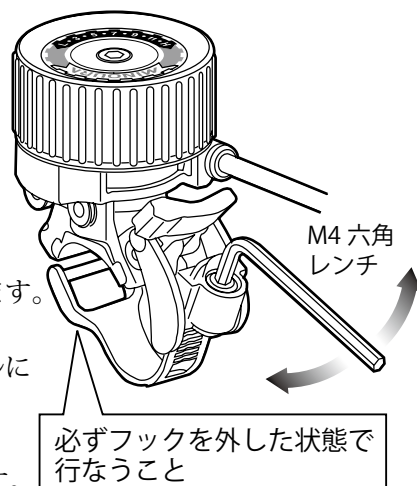
無理に回すと樹脂バンドを破損させてしまいますのでネジ調整は必ずフックを外してから行なってください。

## リモコンケーブルのテンション調整

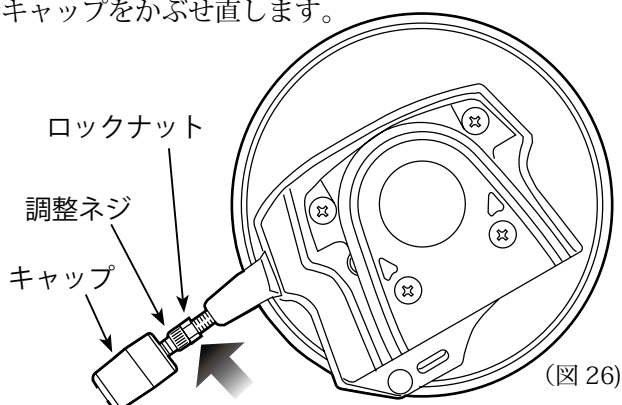
工具不要

もしリモコンレバーを操作しても L や H にセットできなくなったら、ケーブルが伸びてきています。下記の手順でケーブルテンションを調整してください。

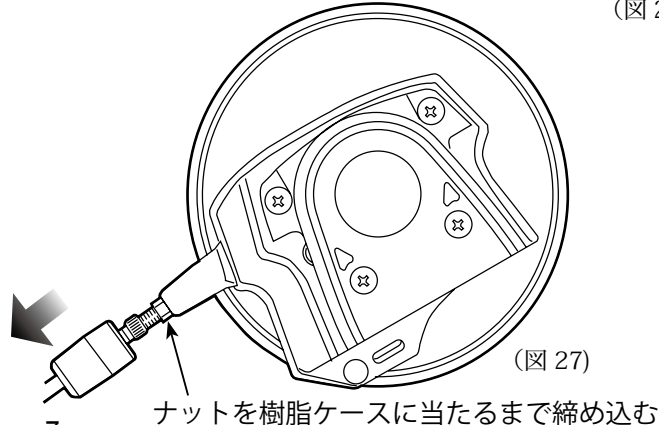
- 1) まずケーブルをまっすぐに伸ばし、リモコンシフターを「H」の位置にセットします。
- 2) ケーブル根本の黒い樹脂キャップを引き抜くと、調整ネジが現れます（図 26）。
- 3) アウターケーブルをシフター方向に押し付けたまま、調整ネジをアウターケーブルに押し当てます（図 26、27）。
- 4) その位置を保ったまま、ロックナットを負荷装置の本体ケースに当たるまでねじ込みます。それ以上ねじ込むと L に入らなくなりますので、当たるまでで結構です。
- 5) 樹脂キャップをかぶせ直します。



（図 25）

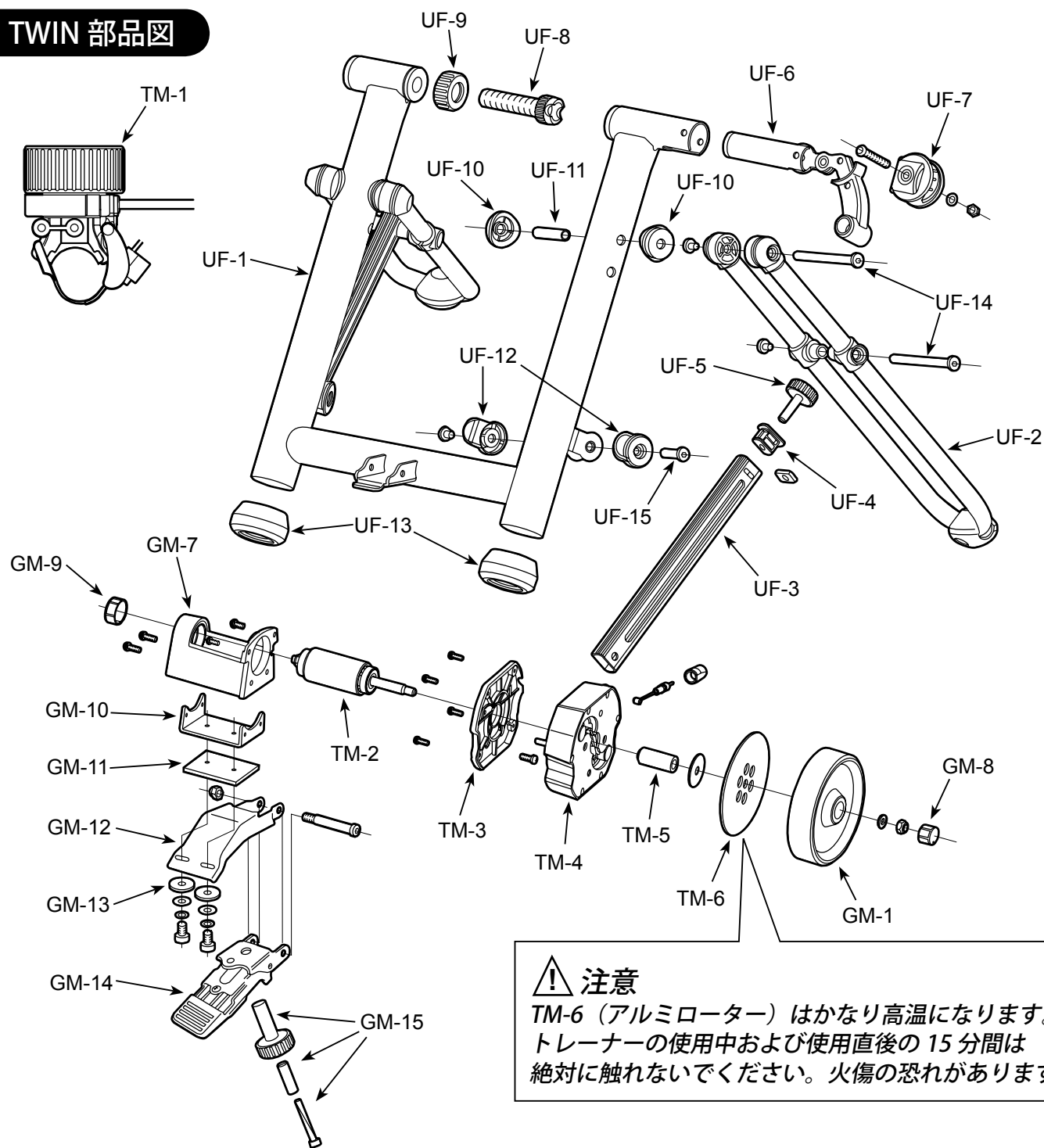


（図 26）



（図 27）

# TWIN 部品図



## ⚠ 注意

TM-6 (アルミローター) はかなり高温になります。  
 トレーナーの使用および使用直後の 15 分間は  
 絶対に触れないでください。火傷の恐れがあります。

UF-1	: メインフレーム	GM-1	: TWIN フライホイール
UF-2	: U脚 (メッキ)	GM-7	: 軸受け
UF-3	: U脚ガイド	GM-8	: フライホイール用キャップ
UF-4	: 脚調整キャップ	GM-9	: 軸受け用キャップ
UF-5	: 脚調整つまみ	GM-10	: 負荷装置取付金具
UF-6	: 右側カップリング・クイッククランプレバー	GM-11	: 振動吸収ゴム
UF-7	: クランプレバーガイド	GM-12	: 負荷装置取付台座
UF-8	: 左側カップリング	GM-13	: ゴムワッシャ
UF-9	: カップリング固定リング (赤)	GM-14	: フットペダル
UF-10	: 樹脂ワッシャ	GM-15	: フットペダル調整ノブ
UF-11	: アルミスリーブ	TM-1	: TWIN リモコンシフター
UF-12	: U脚ガイドカバー	TM-2	: TWIN ドライブローラー
UF-13	: 脚ゴム	TM-3	: TWIN 内側カバー
UF-14	: ピボットボルト (長)	TM-4	: TWIN 内側ケース
UF-15	: ピボットボルト (短)	TM-5	: TWIN アルミスパーサー
		TM-6	: TWIN アルミローター